



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204771824 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520335135. 3

(22) 申请日 2015. 05. 22

(73) 专利权人 浙江中星钢管机械有限公司

地址 325303 浙江省温州市巨屿镇工业园区  
镇中东路 87 号

(72) 发明人 潘益文 潘益忠 潘益洪

(51) Int. Cl.

B23Q 11/08(2006. 01)

B23Q 11/10(2006. 01)

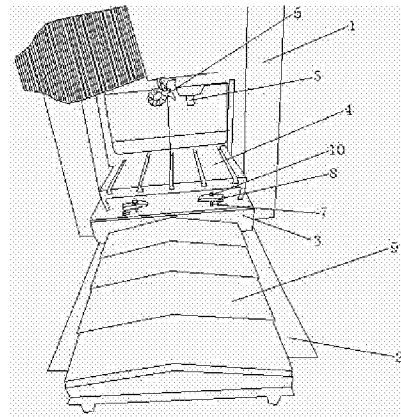
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高速打孔设备上的轨道防护结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高速打孔设备上的轨道防护结构,包括机架、底座、安装板、工作台、钻头夹具、冷却头,所述机架与底座进行连接,底座上设有安装板,安装板上通过连轴穿过固定块与防护罩进行固定,安装板顶部设有钻头夹具,钻头夹具一侧设有冷却头。本实用新型的有益效果:结构设计合理、结构牢固、提高工作效率、减少安全隐患。



1. 一种高速打孔设备上的轨道防护结构,包括机架(1)、底座(2)、安装板(3)、工作台(4)、钻头夹具(5)、冷却头(6),其特征在于:所述机架(1)与底座(2)进行连接,底座(2)上设有安装板(3),安装板(3)上通过连轴(7)穿过固定块(8)与防护罩(9)进行固定,安装板(3)顶部设有钻头夹具(5),钻头夹具(5)一侧设有冷却头。

2. 根据权利要求1所述的一种高速打孔设备上的轨道防护结构,其特征在于:所述防护罩(9)为微倾斜的阶梯状。

3. 根据权利要求1所述的一种高速打孔设备上的轨道防护结构,其特征在于:所述防护罩(9)为可伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的一种高速打孔设备上的轨道防护结构,其特征在于:所述连轴(7)上设有用来调节固定块松紧度的调节螺母(10)。

## 一种高速打孔设备上的轨道防护结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及钻孔设备,尤其是一种高速打孔设备上的轨道防护结构。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,在机加工过程中,给工件进行钻孔、开槽是最常见的加工步骤,在流水线加工中,通常采用输送带输送工件,当工件输送至一个工位时进行夹紧钻孔,然后继续输送到下一个工位时再进行开槽,在企业的流水线设备上,工件在进行钻孔的时候需要对工件进行冷却,在冷却的过程中,伴随着冷却液一起流动的还有很多铁屑,这些铁屑会乱跳进入到机床的细孔里面,对工件钻孔完成后很难进行有效的清理,时间长久之后容易影响机床的使用寿命,降低正常的工作效率,使用不方便。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、方便清洗、使用方便的一种高速打孔设备上的轨道防护结构。

[0004] 为解决上述现有的技术问题,本发明采用如下方案:一种高速钻孔设备上的轨道防护结构,包括机架、底座、安装板、工作台、钻头夹具、冷却头,所述机架与底座进行连接,底座上设有安装板,安装板上通过连轴穿过固定块与防护罩进行固定,安装板顶部设有钻头夹具,钻头夹具一侧设有冷却头。

[0005] 作为优选,所述防护罩为微倾斜的阶梯状,在对模具进行清洗的时候,冷却液会沿着防护罩流下来,铁屑还会留在防护罩上。

[0006] 作为优选,所述防护罩为可伸缩结构,可以根据底座的大小来调整防护罩的长短,并且在收缩之后也不会占用太多空间。

[0007] 作为优选,所述连轴上设有用来调节固定块松紧度的调节螺母,可以对防护罩进行固定。

[0008] 有益效果:

[0009] 本发明采用了上述技术方案提供一种高速打孔设备上的轨道防护结构,弥补了现有技术的不足,设计合理,结构牢固,工作可靠,工作效率高,操作方便,降低安全隐患,使用安全。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 图中,机架1、底座2、安装板3、工作台4、钻头夹具5、冷却头6、连轴7、固定块8、防护罩9、调节螺母10。

### 具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种高速打孔设备上的轨道防护结构,包括机架1、底座2、安装板3、

工作台 4、钻头夹具 5、冷却头 6,所述机架 1 与底座 2 进行连接,底座 2 上设有安装板 3,安装板 3 上通过连轴 7 穿过固定块 8 与防护罩 9 进行固定,安装板 3 顶部设有钻头夹具 5,钻头夹具 5 一侧设有冷却头 6,所述防护罩 9 为微倾斜的阶梯状,所述防护罩 9 为可伸缩结构,所述连轴 7 上设有用来调节固定块松紧度的调节螺母 10。

[0013] 实际工作时,将需要进行钻孔的工件放置在工作台 4 上,在工作台 4 顶部设有钻头夹具 5,通过装夹在钻头夹具 5 上的钻头可以对工件进行钻孔,在钻头夹具 5 一侧设有冷却头 6,钻孔的时候通过冷却头 6 喷射出冷却液可以对工件进行冷却,避免工件在钻孔的过程中由于温度过高而变形,在工作台 4 底部设有安装板 3,安装板 3 通过连轴 7 穿插与防护罩 9 进行连接,在连轴 7 上依次设有固定块 8 与调节螺母 10,可以对防护罩 9 起到固定以及调节的作用,防护罩成微倾斜的阶梯状,这样子在对钻头进行冷却时,冷却液会沿着阶梯状往下流,而铁屑则会吸附在防护罩 9 上,这样在钻孔完成的时候就方便进行清洗了,避免铁屑过多的进入到机器内部去,有效的延长设备的使用寿命,并且防护罩 9 为可伸缩结构,使用完成后可以进行伸缩,降低使用空间,使用方便。

[0014] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

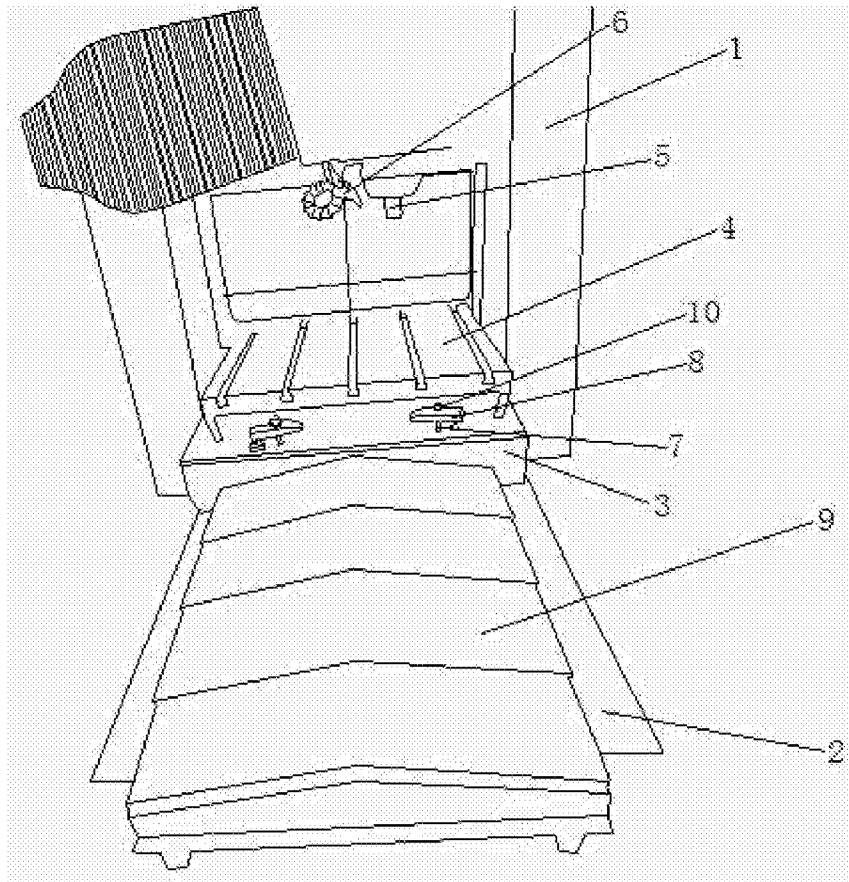


图 1